

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «05» сентября 2022 г. № 2206

Регистрационный № 86673-22

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Устройства весоизмерительные УВИ0957**

**Назначение средства измерений**

Устройства весоизмерительные УВИ0957 (далее – устройства весоизмерительные) предназначены для измерения массы при приеме, хранении и отпуске жидких и газообразных веществ (далее – груза).

**Описание средства измерений**

Принцип действия устройств весоизмерительных основан на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков (далее – датчиков), возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в электрический аналоговый сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Аналоговые электрические сигналы с датчиков суммируются и поступают в блок терминала, где преобразуются в цифровой код. Значение массы груза отображается на цифровом табло терминала.

Конструктивно устройство весоизмерительное состоит из грузоприемного устройства (далее – ГПУ), представляющего собой горизонтальную цилиндрическую емкость с опорами, которая опирается на четыре датчика весоизмерительных тензорезисторных 743 производства «Mettler-Toledo», США, терминала IND570 производства «Mettler-Toledo GmbH», Швейцария, сборной соединительной коробки и кабелей линий связи датчиков с терминалом.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

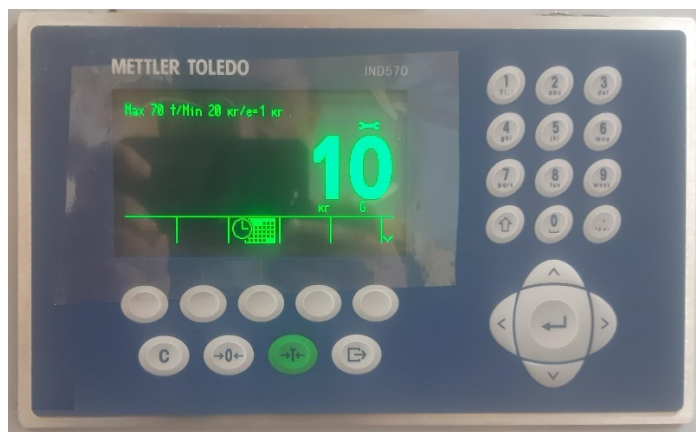
К устройствам данного типа относятся устройства весоизмерительные зав. №21-250-1; №21-250-2; №21-250-3, установленные на территории ОАО «Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова».

Общий вид устройства весоизмерительного представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид ГПУ устройства весоизмерительного УВИ0957

Общий вид терминала и схема пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунке 2.



Место нанесения пломбы или пломбы в виде разрушаемой наклейки



Рисунок 2 – Общий вид и схема пломбировки терминала IND570 от несанкционированного доступа

Маркировочная табличка, выполненная методом лазерной гравировки и расположенная на ГПУ, содержит следующую информацию:

- знак утверждения типа;
- обозначение устройства весоизмерительного;
- значение максимальной нагрузки (Max);
- значение минимальной нагрузки (Min);
- значения поверочного интервала (e) и действительной цены деления (d);
- заводской номер, состоящий из 6 цифр разделенных тире.;
- год выпуска;
- наименование предприятия-изготовителя.

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) устройств весоизмерительных является встроенным и полностью метрологически значимым.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который вызывается из меню терминала и отображается на панели терминала.

Защита от несанкционированного доступа к ПО, настройкам и данным измерений обеспечивается пломбой или пломбой в виде разрушаемой наклейки, наносимой на крышку коробки терминала, предотвращающей доступ к переключателю юстировки.

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	- *
Номер версии (идентификационный номер) ПО	2.00.0036
Цифровой идентификатор ПО	- *
*- данные не доступны, так как ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после опломбирования.	

Уровень защиты встроенного ПО терминала в соответствии с Р 50.2.077-2014 –«высокий».

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Максимальная нагрузка (Max), кг	60000
Минимальная нагрузка (Min), кг	400
Действительная цена деления (d), кг	1
Поверочный интервал (e), кг	20
Число поверочных интервалов (n)	3000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности (mpe), кг: для нагрузки m, $400 \leq m \leq 10000$ $10000 < m \leq 40000$ $40000 < m \leq 60000$	$\pm 10$ $\pm 20$ $\pm 30$

Пределы допускаемой абсолютной погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при первичной поверке.

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до + 40
Потребляемая мощность, В·А, не более	60
Параметры электрического питания от сети переменного тока: – напряжение, В – частота, Гц	от 187 до 242 от 49 до 51
Габаритные размеры ГПУ, мм, не более	
- длина	11120
- ширина	2640
- высота	3260
Масса ГПУ, кг, не более	10000
Вероятность безотказной работы весов за 2000 часов, не менее	0,92
Средний срок службы, лет, не менее	10

### Знак утверждения типа

наносится методом лазерной гравировки на маркировочную табличку и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Устройство весоизмерительное в сборе:	УВИ0957	1 комплект
Грузоприемное устройство	-	1 шт.
Датчики весоизмерительные тензорезисторные	743	4 шт.
Терминал	IND570	1 шт.
Соединительная коробка с комплектом кабелей	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации устройства весоизмерительного УВИ0957	УВИ0957.РЭ	1 экз.
Руководство по эксплуатации терминал IND570	-	1 экз.
Методика поверки		1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в разделе «Порядок работы и методы измерений» УВИ0957.РЭ «Устройства весоизмерительные УВИ0957. Руководство по эксплуатации».

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Государственная поверочная схема для средств измерения массы, утвержденная приказом Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2818.

**Правообладатель**

Фирма «METTLER TOLEDO, Inc», США  
Адрес: 350 W. Wilson Bridge Rd, Worthington, Ohio 43085, USA

**Изготовитель**

Фирма «METTLER TOLEDO, Inc», США  
Адрес: 350 W. Wilson Bridge Rd, Worthington, Ohio 43085, USA

**Испытательный центр**

Западно-Сибирский филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (Западно-Сибирский филиал ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 630004, г. Новосибирск, пр. Димитрова, 4

Юридический адрес: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Телефон: +7 (383) 210-08-14, факс: +7 (383) 210-13-60

E-mail: [director@sniim.ru](mailto:director@sniim.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310556.

